

運動を併用した音楽療法による非認知機能障害軽減に関する事例報告 — アルボース式音楽療法チェックリストを用いて —

桑田 陽子¹、松嶋 充代²、兵頭 昭美³、正井 克彦³

¹兵庫県立大学環境人間学部 ²高砂音楽家協会 ³介護老人保健施設しおさきヴィラ

A Case Study of Elderly People whose Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD) was Alleviated by Music Therapy with exercise — Using the Arbose music therapy check list (AR-MCL) —

Yoko KUWADA¹, Michiyo MATSUSHIMA², Akimi HYODO³, Yoshihiko MASAI³

¹ School of Human Science and Environment University of Hyogo

² Takasago Musician Association

³ Geriatric Health Service Facility "Shiosaki villa"

Abstract We report on one elderly patient with severe behavioral and psychological symptoms of dementia(BPSD),which was alleviated by group sessions of music therapy and individual sessions of music therapy with exercise.

Group sessions were performed in the facility's refreshment room in groups of 11patients for a duration of 45 to 60minutes, once a week with a total of 10sessions.Session activities included singing season songs and familiar songs to the patients, playing selected instruments and performing rhythm activity.

The therapist made effort to actively patient's recollection and imagination.

Individual sessions were performed in the facility's common room for a duration of 30minutes (15 minutes on a trampoline with exercise) ,once a week with a total of 9sessions.

Each patient's behavior during the session was rated using the Arbose music therapy check list(AR-MCL).

Case 1 :A 92-year-old female suffering from Alzheimer's was moved into the geriatric health service facility displaying marked immoderate symptoms of depression, loss of vigor.

The total score of AR-MCL increased in line with the number of sessions administered.

Observed changes in the case this case suggests that the music therapy for the elderly with dementia has beneficial effects on BPSD.

1. はじめに

音楽療法が、医療の現場で有効な補助療法として認められるためには、その研究において、その効果を客観的指標で証明した科学的な検討が求められる。しかし、音楽が心理的、身体的に与える影響を、客観的に数値化された形で証明することは非常に難しい。

そこで、先行研究¹⁾に沿って、アルボース式音楽療法チェックリスト (AR-MCL) を用いて証明を試みた。

認知症の中核症状は記憶障害を中心とした認知機能障害であり、これに対する音楽療法の有用性が報告されている¹⁾²⁾³⁾。一方、認知症患者は認知機能以外の精神症状(幻覚・妄想・抑うつ気分・睡眠障害・不安・誤認など)や行動異常(攻撃・徘徊・不穏・興奮・彷徨・不適切な行為など)を伴うことが多く、実際の介護現場ではこれら非認知機能障害がむしろ大きな負担になっていることがある。

1995年第7回国際老年精神医学会 (IPA) のシンポジウム及び1996年アメリカでの研究者会議において、「BPSSD (behavioral and psychological signs and symptoms of dementia)」が提唱され、後に signs and symptoms を一括して symptoms として「BPSSD」即ち非認知機能障害の総称となった。

今回、介護老人保健施設に入所してまもなく、著しいBPSSDを呈していた認知症高齢者に対して集団音楽療法及び運動を伴った個人音楽療法を実施し、AR-MCLによる評価でBPSSDの軽減につながったと判断される一事例について報告する。

2. 方法

対象は92歳アルツハイマー型認知症 (要介護区分3、日常生活自立度B2) 女性A氏である。

既往症として右大腿骨骨折、癒着性イレウス等がある。

A氏は戦争により夫を亡くし、娘を一人で育て上げた。入所前までは娘夫婦と同居していたが介護困難となった為、2005年9月B介護老人保健施設に入所した。

娘への依存心が強く、離れることへの不安の為か、大声・独り言・不穏・不潔行為などの行動異常が見られた。また促しをしないと何もせずに一日中無為に過ごすという著しい意欲低下を示していた。

そこで2005年9月から集団音楽療法 (以下GSと記す) を実施、さらに2005年10月からはトランポリン上での運動を併用した個人音楽療法 (以下ISと記す) をも実施した。

実践に関わるスタッフは、GSではセラピスト1名、コ・セラピスト3名、介護福祉士1名で、ISではセラピスト1名、コ・セラピスト1名、介護福祉士1名であった。

GSは毎週1回午後2時から1回45分～60分、療養棟の食堂において (毎回の参加者は固定したメンバー11名) 実施した。

内容は、

- ① セラピストがクライアント一人一人の手を取って名前を呼び「挨拶をすること」から始め、当日のクライアントの体調・気分を推し測る
- ② 「音楽の時間の始まりの歌」を歌唱し、覚醒と動機付けの促進をする
- ③ 「季節の歌」を歌唱し、話題を提供することで、現実の把握を行う
- ④ 「なじみの歌」を歌唱し、体験・思い出などを回想することで、残存能力の賦活を促す
- ⑤ 「リズム合奏」により、歌唱との連動による注意力への多重刺激・新しい体験の学習・グループ意

識の促進・保続的な動作の活用を行う

- ⑥ 「音楽をBGMとした指体操・ストレッチ」をすることにより、身体運動の賦活に配慮する
- ⑦ 「終わりの歌」を歌唱し、グループ意識の確認と次回への参加意欲を促す
- ⑧ セラピストがクライアント一人一人の手を取って「挨拶をすること」でクライアントの満足度・達成感・反応を確認する

実施時期によって季節の歌、なじみの歌等は変更があるものの、実施は音楽療法案に沿って行い、プログラム内容が回数により大差ないように留意した。

全体の流れはセラピストがリードし、ピアノ伴奏のコ・セラピスト、クライアント補助のコ・セラピスト及び介護福祉士が、楽器演奏・ストレッチ体操などの場面では必要に応じて補佐し、クライアントの集中力・回想や想像力賦活に協力し合うことでセッションを展開した。

ISは原則毎週1回午前10時半から1回30分 (トランポリン上での運動は15分)、療養棟の集会室において実施した。

内容は、

- ① コ・セラピストのピアノ演奏が流れる中、クライアントのその日の体調を知る為セラピストと介護福祉士による心拍・体温・血圧・酸素飽和度測定を行う
その際、クライアントの緊張をほぐす為日常的な会話を心がける
- ② クライアントとセラピストでその日予定のなじみの歌を歌唱する
- ③ トランポリン上に移動し、なじみの歌を歌唱しながら、介護福祉士の介助を受けつつクライアントの自主性を尊重した動きをセラピストとともに展開する
- ④ トランポリン上と床とで、なじみの歌を聞きながら、クライアントとセラピストとのボール運動を行う
- ⑤ トランポリン上でのクールダウン (クライアントは横に寝て、セラピストがクライアントの手や足をさすりながらピアノ伴奏により歌唱する)
- ⑥ トランポリン上から車椅子に移動し、セッション後の心拍・体温・血圧・酸素飽和度を測定する

これらのプログラムをクライアントの体調・気分・意欲に配慮しながら、セラピスト、コ・セラピスト、介護福祉士連携のもと展開した。

今回の検討では、GSは2005年9月から2006年1月の計10回を対象とし、ISは2005年10月から2006年1月の計9回を対象とした。

各セッションは全てビデオ撮影し、セッション中の評価として、アルボース式音楽療法チェックリスト（AR-MCL）¹⁾を用い、各回のセッションビデオ及び記録を参考に、音楽療法チームスタッフが再検討することにより標準化し評価した。

3. 経過及び結果

集団音楽療法（GS）と個人音楽運動療法（IS）の経過

（GS-1）初回（入所の翌日からセッション参加）、表情が陰しくうつむき加減で、セラピストやスタッフと視線を合わすことがなかった。

（GS-2）2回目のセッション開始直後、A氏はセラピストに「あんたなんか嫌い」「あっち行け」と暴言暴力により拒否反応を起こした。集団になじめない様子だったのでスタッフの誘導でフロアの隅に移動し、音楽を聴くことのみで終了した。セラピストが「Aさん、また今度御一緒に歌いましょうね」「待ってますよ」と声掛けをしたがそっぽを向いたままであった。

スタッフと相談の上、A氏の生育歴（学生時代テニスの選手であった）を考慮し、トランポリン上での運動を併用した個人音楽療法を次回集団音楽療法までに取り入れることにした。

（IS-1）個人音楽療法初回、セッション前の測定時クライアントが不安そうにしていた為、セラピストが「Aさん、好きな曲は何ですか、御一緒に歌いましょう」と話かけ、介護スタッフからの情報のもとA氏が好きな謡曲『高砂』の冒頭部分を歌いだすと、A氏もその一節を歌い出した。「お上手ですね」と言いながらセラピストも一緒に歌唱すると、嬉しそうに最後まで歌われた。

この謡曲『高砂』をきっかけとして緊張がほぐれ、予定していたトランポリン上でのプログラムもスムーズに行うことができた。〔使用曲『ここに幸あり』『お富さん』〕

（GS-3）運動を併用した個人音楽療法を機に、3回目からの集団音楽療法にも落ち着いて参加できるようになった。表情も和らぎ、セラピスト

の問い掛けにも耳を傾ける様子が見られた。

（IS-2）2回目の個人音楽療法ではトランポリン上のプログラムが非常にスムーズに行えた。歌に合わせて膝でのリズム打ちから（トントンパー）ボール運動へと移行したが、クライアント・セラピスト間の受け渡しがリズムカルに出来た。クライアント自ら手を差し出す場面も見られ、セラピストが「お上手ですね」と声をかけると「女学校の時テニスの選手だったから」と的確に答えられた。〔使用曲『村祭』『里の秋』〕

（IS-3）運動をしながら声も良く出るようになった。曲の間奏では「幸せやな～」とクライアントが発話し、スタッフの気持ちも和やかになり、ボールの受け渡しもよく続いた。終了時、セラピストが「Aさんブラボー！！」と褒めると、クライアントもとても嬉しそうに「そう、やったー！」「幸せやな～」と答えられた。〔使用曲『村祭』『里の秋』〕

（IS-5）ボールの受け渡しが失敗した時、クライアントは「あ～」と声を出し、その後の受け渡しへの集中力が高まり早い受け渡しが暫く続いた。

〔使用曲『ここに幸あり』『村祭』『里の秋』〕

（GS-6）集団音楽療法でも集中力が高まり全てのプログラムがスムーズに行えた。

この頃、日常生活でも変化があり、居室からフロアへ車椅子で出てきて、毛糸で編み物をする様子も見られるようになった。

（IS-7）トランポリン上でのボールでの受け渡しが、リズムを変えながらスムーズに行えた。

ボールの受け渡しが終了した時、クライアント自身も拍手し満足そうであった。

トランポリン上で鉄棒を初めて使用し、介護福祉士の介助により立ってみた。1曲歌う間（クライアントも歌いながら）軽い揺れのまま立つことができた。

セラピストが「Aさん、スゴイ！！立ってますね」と言うとクライアントは確かめるように少し下を向き、続けて2番まで歌いきった。その間4分間立つことができた。〔使用曲『瀬戸の花嫁』『ここに幸あり』〕

（GS-8）セッション始まりの挨拶時、セラピストがA氏の手を握った瞬間「冷たい手やね、外が寒かったの」とセラピストを思いやる気持ちを素直に表現した。またセッション中、他のクライアントが上手に歌を歌った時、褒めてあ

げる場面も見られた。

(GS-10) セッション終了後、担当医師と並んで、室内のキーボードを弾きながら歌う姿が見られた。

この様に回を重ねる毎に落ち着いた表情で集中してセッションに参加できるようになり、それに伴い行動異常も改善されていった。

結果

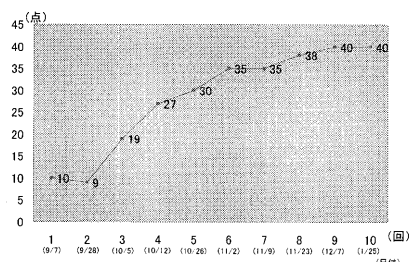


図1 集団音楽療法におけるアルボース式音楽療法チェックリスト総点数の変化

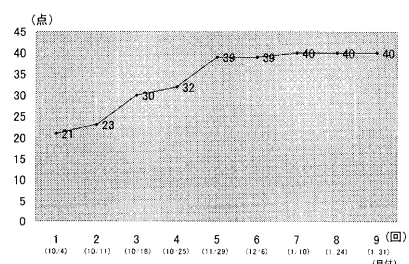


図2 個人音楽療法におけるアルボース式音楽療法チェックリスト総点数の変化

(図1)(図2) アルボース式音楽療法チェックリストの総点数

- 1) セッションが重なるごとに総点数は徐々に増加した。
- 2) 個人音楽運動療法導入後の変化が著しい。
- 3) 個人音楽運動療法では、クライアントの体調により1ヶ月以上〔(IS-4) → (IS-5)、(IS-6) → (IS-7)〕空いた時でも、その効果が増加或いは持続されている様子が観察される。

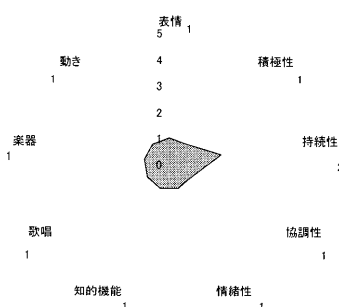


図3 集団音楽療法第1回目のアルボース式音楽療法チェックリストレーダーチャート

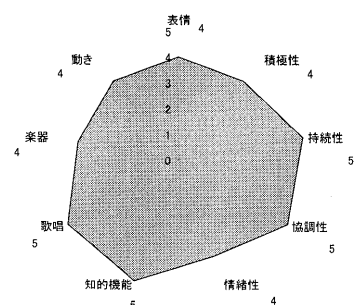


図4 集団音楽療法第10回目のアルボース式音楽療法チェックリストレーダーチャート

(図3)(図4) アルボース式音楽療法チェックリストのレーダーチャート：集団音楽療法における第1回目と第10回目の比較

- 1) 第1回目 持続性以外は精神面・行動面での点数が低い。
- 2) 第10回目 全般的に点数が増加した。
- 3) 特に協調性・知的機能・歌唱での改善が目覚しい。

4. 考察

認知症の中核症状は、記銘力障害、見当識障害、判断力の障害などであるが、それ以外の精神症状や行動異常を伴うことがあり、実際の介護の現場で大きな負担となっていることが多い。

非認知機能障害(BPSD)には適切な薬物療法が必要ではあるが、多くの場合、環境因あるいは心理因が関与しているので、患者をよく観察してBPSDを誘発している因子を取り除く非薬物的対応も考慮されるべきである⁴⁾。

音楽療法の形態として、集団音楽療法と個人音楽療法がある。

A氏のように行動異常・意欲低下が甚だしいクライアントにとっては、個人音楽療法を導入することにより、より速やかにセラピストとのコミュニケーションを図ることができる。

更に、トランポリンの上下運動は、不活化している身体の各部を活性化し、脳幹への感覚刺激が脳全体の働きを促進すると言われている。

生理学的には

1. 心肺機能を増大させ最大酸素摂取量を高める
2. 心臓、血管系の働きを高め身体の血行を良くする
3. 循環器系、筋系のほとんど全身に作用する
4. 抗重力姿勢を保持するためにバランスを取る必要から、平衡覚、前庭覚が活性化される(姿勢反射)
5. 空間での位置確認のために眼球運動の正常化(前庭動眼反射)

6. 脳幹部の刺激による覚醒と意識集中促進と考えられる。

これら生理学的影響は

1. 手や腕の拘縮が重力によって下に垂れるため、手が伸びる
2. 舌や口が動き、ヨダレも出る
3. 発声が起こる
4. 首が坐る
5. 眼振が治まり、視線が安定する
6. バランスよく飛べる（運動能力増大）
7. 笑う
8. 手が動き出す
9. 動きの変化を喜ぶ
10. 表情が豊かになる
11. 意思表示が出来る
12. 外界の変化に注意し始める（意識の集中化）
13. 身体の筋肉がつく（持続力が増す）
14. 反応速度、認知速度が早まる

といった身体変化として表出する⁵⁾。

今回報告したA氏は、家族に囲まれていた生活から一転して施設での生活に戸惑い、孤独感・不安感・不快感などによる精神的ストレスが行動異常・意欲低下の要因となっていたと推察される。

A氏が親しんでいた謡曲をセラピストがともに謡ったことにより、セラピストへの親近感・信頼感へとつながり、集団に参加することでやすらぎ・くつろぎ・安心感を徐々に取り戻していったようである。

また、学生時代のテニス経験をトランポリン上のボール運動で蘇らせ、多重刺激による賦活で意欲及び集中力改善につながっていったと示唆される。

音楽療法のプログラムには、なじみの歌が多く用いられた。高齢者に対する音楽療法において、なじみのあるものや好みのものが選曲されることが多い⁶⁾。高齢者に対するなじみの歌、懐かしさを感じる音楽の提供は、音楽への集中力を高め、自伝的記憶を多く回想させ、肯定的感情を引き出すと報告されている⁷⁾。

A氏の場合も、なじみの歌により孤独感・不安感・不快感などの精神的ストレスの解消へと導き、更に運動賦活で自信を取り戻し、満足感・達成感を得ることが出来、その心地良さから、他者との協調性が増大していったと考えられる。

日常生活においてもその効果が持続され、居室から出て編み物をしたり、キーボードを弾いたりといった意欲低下の軽減につながっていったと考えられる。

しかしながら、これらの変化が全て音楽療法のみによる効果であると結論づけることはできない。

日常介護に携わっているスタッフのケアが症状の変化に与える影響は大きい。

また、トランポリン上の音楽運動療法の、全ての高齢者にとって有効とも言い難い。

音楽療法士は自身の臨床能力向上・音楽面での向上・対人関係能力の向上を図り、介護現場スタッフとの連携を密にし、チーム医療としての音楽療法を見据え、多くの経験を積んでゆかなければならない。

「音楽が心身にとって有効である」という、現実体験を出発点として大切にしながら、同時にこれを言語的・科学的に説明・実証してゆく姿勢も不可欠である。

音楽療法の効果を実証する評価としては、既にいくつかの方法が報告されている⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾。

本研究で使用したアルボース式音楽療法チェックリストによる評価もその一つで、先行事例研究として報告されている¹²⁾。

アルボース式音楽療法チェックリストは、精神面・行動面評価の客観的評価方法の一つとして有用であることが示唆された。

5. おわりに

著しいBPSDを呈していた認知症高齢者に対して集団音楽療法及び運動を併用した個人音楽療法を実施し、BPSDの軽減につながった事例を経験することが出来た。既に、アルツハイマー型痴呆の診断・治療・ケアガイドラインにおいて、アルツハイマー型痴呆患者に対し、音楽療法及び音楽の使用に関する勧告の強さは"B"（行うよう勧められる）とされている¹²⁾。

今後ますます必要とされる音楽療法、その音楽療法に携わる私達は、時間・空間を超え共有できる音楽体験を基盤にしつつ、実証的研究に基づいたエビデンスを検証してゆくことが不可欠である。

同時に、クライアントの目につきにくい表情・行動にも細心の注意を払い、クライアントとセラピストが音楽を媒介として相互に作用しあい、クライアントの諸々の負荷軽減へと真摯に取り組んでいかなければならない。

謝辞：本研究に対しご理解、ご協力をいただいた介護老人保健施設しおさきヴィラの利用者及びその家族の方々、音楽療法チームスタッフに心から感謝いたします。
なお、本研究の概要は対象者のご家族よりインフォームドコンセントを得て実施いたしました。

引用文献

- 1) 美原淑子、美原盤、穂積昭則、他：脳血管性痴呆に対する音楽療法の効果—音楽療法評価チェックリストと事象関連電位による検討—、日本バイオミュージック学会誌、18:215-221、2000.
- 2) 渡辺恭子：音楽療法が痴呆症状を呈する老年期の患者の認知機能に及ぼす効果に関する考察、日本音楽療法学会誌、2:181-187、2002.
- 3) 美原淑子、美原盤、藤本幹雄、他：脳血管性痴呆に対する音楽療法の効果—事象関連電位P300と血清中メラトニン値の変動による検討—、日本音楽療法学会誌、3:176-181、2003.
- 4) 工藤喬、武田雅俊：BPSDの総論、老年精神医学雑誌、16:9-15、2005.
- 5) 野田燎：芸術と科学の出合い、医学書院、1-13、1995.
- 6) 加藤美知子、藤野園子：標準音楽療法入門（下）実践編、日野原重明監修、第1版、春秋社、東京、156-167、1998.
- 7) 小林麻美、岩永誠：「懐かしさ」を感じる音楽が高齢者の気分と回想に及ぼす影響、日本音楽療法学会誌、2:163-172、2002.
- 8) 奥村由香、安藤啓司、真鍋公昭、他：痴呆老人に対する音楽療法評価法の誘発脳波による検討、日本音楽療法学会誌、2:146-154、2002.
- 9) 蔭山真美子：終身型高齢者施設における音楽療法評価についての一考察—クライアントの感情の質の変化を主体とした評価法の試案—、日本音楽療法学会誌、2:155-162、2002.
- 10) 佐治順子、菅井邦昭、佐治量哉：痴呆性高齢者への音楽療法効果に関する一考察—「固有テンポ」の経年変化を通して—、日本音楽療法学会誌、3:46-53、2003.
- 11) 伊藤康宏、米倉麗子、松田真谷子：音楽療法の効果をトリプトファン代謝産物により評価する—新たな客観的指標を探る—、日本音楽療法学会誌、5:72-79、2005.
- 12) 能見昭彦、美原淑子、美原恵里、他：音楽療法によりbehavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) が軽減した認知症高齢者の2例、日本音楽療法学会誌、5:207-213、2005.
- 13) 長田久雄：アルツハイマー型痴呆の診断・治療・ケアガイドライン 非薬物的療法ガイドライン、老年精神医学雑誌、16(増刊号-1)：92-109、2005.

(平成19年9月28日受付)